

Qualität in der Wissenschaft

Die Zuspitzung der Kultur der Digitalität an Hochschulen im Kontext der Transformation durch künstliche Intelligenz:

Eine essayistische Auseinandersetzung

Christina Hümmer

Zeitschrift: Qualität in der Wissenschaft (QiW)

Jahrgang: 20 (2+3)

Seiten: 38-44

Verlag: UniversitätsVerlagWebler

Ort: Bielefeld

2+3 | 2026

Impressum / Verlagsanschrift

UVW UniversitätsVerlagWebler GmbH
Reepeweg 5, 33617 Bielefeld



Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Website:
universitaetsverlagwebler.de

Oder wenden Sie sich direkt an uns:
E-Mail: info@universitaetsverlagwebler.de
Telefon: 0521/ 923 610-0

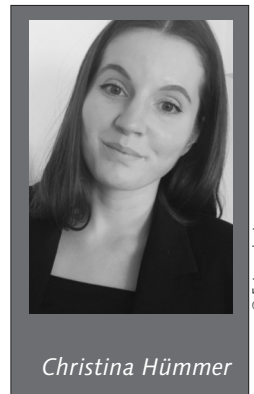
UniversitätsVerlagWebler
Der Fachverlag für Hochschultemen



Christina Hümmer

Die Zuspitzung der Kultur der Digitalität an Hochschulen im Kontext der Transformation durch künstliche Intelligenz

Eine essayistische Auseinandersetzung



© Foto: privat

Christina Hümmer

The uncertainties A.I. poses for higher education are not a sudden shift but the result of the long-term cultural transformation of 'the digital condition' (cf. Stalder 2016). Drawing on its underlying cultural forms of referentiality, communality and algorithmicity, this essay examines how 'the digital condition' is taking shape in the context of the A.I. transformation in higher education. Despite algorithmic systems increasingly simulating (super-)human intelligence and transforming usage practices, referentiality growing increasingly intransparent and challenging core academic values, and communality becoming simulated, thereby challenging Bildung as relational (self-)formation, these developments are not inevitable. Instead, they must be addressed individually and institutionally.

1. K.I. an Hochschulen – eine Zuspitzung kultureller Transformationsprozesse

Unter dem Deckmantel der Effizienzsteigerung, Flexibilisierung, Beschleunigung, Optimierung und Automatisierung transformiert künstliche Intelligenz [K.I.] Lehr-Lern-Prozesse, Forschungsaktivitäten sowie organisatorische und administrative Tätigkeiten an Hochschulen (vgl. Reinmann & Watanabe 2024: 33-34; Schmohl et al. 2023: 10-12). Unter K.I. lassen sich dabei alle Maschinen, Software und Programme fassen, die über die Fähigkeit verfügen, autonom zu agieren und auf unbekannte Situationen anpassungsfähig zu reagieren, indem sie auf Basis einer den Nutzenden zum großen Teil unbekannten Datenbasis ‚lernen‘ und sich weiterentwickeln (vgl. Eigner 2025: 6). Dazu gehören prädiktive K.I., also Vorhersagen treffende, und generative K.I., sprich ‚neue‘ Inhalte erstellende K.I. In diesem Kontext werden jedoch nicht nur datenschutzrechtliche und (for-)schungs-)ethische Fragen laut (vgl. Ohly & Schreiber 2024: 3-5; Verch 2024: 10-13). Vielmehr stellt K.I. „ernsthaft akademische Routinen und Werte in Frage“ (Reinmann 2025b: 1) und fordert etablierte Konventionen und Praktiken heraus. Dies bewirkt auf Seiten der Institutionen sowie der Lehr- und Wissenschaftspraxis einen enormen Handlungsdruck, Routinen, Werte und Regeln neu auszuhandeln (vgl. Reinmann & Watanabe 2024: 44-46; Steinhardt et al. 2026: 10).

Die gegenwärtigen Irritationen markieren jedoch keinesfalls eine plötzliche ereignishaftige Wendung, sondern vielmehr eine Zuspitzung längerfristiger Transformationsprozesse (vgl. Krotz 2007: 11-14), die Ausdruck findet in einer spezifischen kulturellen Formation: Der ‚Kultur der Digitalität‘ nach Felix Stalder (2016). Deren grundlegenden Bedingungen der *Referentialität*, *Gemeinschaftlichkeit*

und *Algorithmizität* wurden bereits vor dem Aufkommen von K.I., wie wir sie heute kennen, theoretisch gefasst, sind nun jedoch unter sich verändernden technologischen Entwicklungen neu zu bestimmen. An dieser Überlegung ansetzend, geht der vorliegende Essay der Frage nach, *wie sich die Kultur der Digitalität im Kontext der K.I.-Transformation ausgestaltet und welchen Einfluss dies auf Hochschulen nimmt*. Ziel ist es, eben nicht „nur die technischen Aspekte von K.I.-gestützten [P]rozessen [zu] analysier[en], denn sonst“ geraten soziale, ethische und strukturelle Konsequenzen [...] immer weiter aus dem Blick.“ (Steinhardt et al. 2026: 10) Fokus der essayistischen Auseinandersetzung ist hingegen, die kulturellen Veränderungen an Hochschulen zu ergründen, welche die K.I.-Transformation mit sich bringt.

Hierzu wird zunächst Stalders Idee einer Kultur der Digitalität in Grundzügen skizziert und die ihr zugrunde liegenden charakteristischen Formen dargestellt, um anschließend entlang dieser Formen Überlegungen zur Ausgestaltung der Kultur der Digitalität im Kontext der K.I.-Transformation sowie zu den Auswirkungen auf Hochschulen vorzunehmen. Entgegen einer fatalistischen Perspektive mündet der Essay schließlich in einer Aufforderung, individuell und institutionell Verantwortung in der sich zuspitzenden Dynamik der Kultur der Digitalität zu übernehmen.

2. Skizzierung der Kultur der Digitalität nach Stalder (2016)

Zunächst bleibt festzuhalten, dass Stalder (2016) seinem *Kultur*-Begriff ein sozio-materielles und relational-praxeologisches Verständnis zugrunde legt. Für den Kultur- und Medienwissenschaftler stellt Kultur nicht nur einen „Referenzrahmen“ (Stalder 2016: 17) für sin-

gülares und kollektives Handeln dar, welcher in der „Verknüpfung der unterschiedlichsten menschlichen und nichtmenschlichen Akteure“ (Stalder 2016: 18) mit Zeichen oder Symbolen erfahrbar wird und Handeln (v)er(un)möglichst. Vielmehr wird Kultur auch fortwährend in den individuellen und kollektiven Handlungen der an der Kultur Beteiligten explizit und implizit verhandelt. Auch wenn diese Aushandlung von Machtdispositiven, Konflikten und Versuchen der Eigen- und Fremdbestimmung geprägt ist, lassen sich kulturelle Bedingungen somit – zumindest in gewissem Maße – verändern. Dies wird im Fazit erneut aufgegriffen.

Kultur gibt es in Stalders (2016) Verständnis niemals ohne *Medien*, „weil das persönliche Verhältnis zur und das Handeln in der Welt immer durch Medien mitgeprägt“ (Stalder 2016: 72) ist. Im Unterschied zu Objekten weisen Medien über sich hinaus, haben „zeichenhafte[n] Charakter“ (Knoblauch 2017: 312) wie etwa ein Schild, das den Wahrnehmenden in seiner Symbolik den Weg weist. In diesem Sinne lassen sich Medien begreifen als „Technologien der Relationalität, das heißt, sie erleichtern es, bestimmte Arten von Verbindungen zwischen Menschen und Objekten zu schaffen“ (Stalder 2016: 17) und zwischen diesen zu vermitteln. Dieses Phänomen lässt sich als *Mediatisierung* bezeichnen und als einen die gesamte Menschheitsgeschichte hindurchziehenden Prozess verstehen, was etwa mit dem Aufkommen der Sprache, der Schrift oder des Buchdrucks sowie den daraus folgenden kulturellen Umordnungen deutlich wird (vgl. Krotz 2007: 11-14; Stalder 2016: 9).

Im Kontext von „[d]igitale[r] Mediatisierung“ (Knoblauch & Löw 2021: 30) – der Digitalität – transformiert sich die Struktur der hergestellten Relationalität. Im Unterschied zur *Digitalisierung*, welche alle technischen Prozesse umfasst, im Zuge derer ehemals analoge Informationen in digitale umgewandelt werden, beschreibt *Digitalität* vielmehr die mit diesen Prozessen einhergehenden „historisch neue[n] Möglichkeiten der Konstitution und der Verknüpfung der unterschiedlichsten menschlichen und nichtmenschlichen Akteure.“ (Stalder 2016: 18). In diesem Kontext wandeln sich nicht nur die Art der hergestellten Beziehungen, sondern auch der Raum der Möglichkeiten für die Akteur:innen (vgl. Knoblauch & Löw 2021: 30). So ist es beispielsweise mittlerweile übliche Praxis, – auch im Hochschulkontext – auf Basis digitalisierter Mechanismen blitzschnell Kontakt mit Menschen aus der ganzen Welt herzustellen. Dies spiegelt sich etwa in der Umsetzung synchron-hybrider Lehre im internationalen Hochschulkontext wider (vgl. Hümmer et al. 2026).

In einer *Kultur der Digitalität*, wie sie heute vorherrscht, wird Digitalität zur grundlegenden Bedingung. Sie stellt eine „alle Lebensbereiche bestimmende kulturelle Konstellation“ (Stalder 2016: 94) dar, die sich in drei charakteristischen Formen niederschlägt: *Referentialität*, *Gemeinschaftlichkeit* und *Algorithmizität*. Diese lassen sich jeweils als spezifische Auswahl-, Sortier- und Bewertungsmechanismen begreifen, „die bestimmen, wie Kul-

tur gemacht wird, indem durch sie bestimmt wird, was ich sehe [und] wie ich handeln kann“ (Stalder 2021: 7; Hervorhebung der Autorin).

2.1 Referentialität

Im Kontext der Kultur der Digitalisierung entsteht – produziert von Menschen, Maschinen und Software – eine riesige Menge an Informationen. Um in dieser Komplexität Bedeutung kulturell zu verhandeln, Sinn zu erzeugen und sich zu positionieren, werden von den Beteiligten aus einer „unglaublichen Vielfalt von verfügbaren Referenzen, wie z.B. Bildern, Videos, Texten und so weiter“ (Stalder 2021: 5) fortwährend Materialien ausgewählt und diese angeeignet, indem sie verändert, mit anderem Material zusammengeführt und in einen anderen Sinnzusammenhang gestellt werden. Beispielhaft kann hier etwa das (Re-)Posten ausgewählter Nachrichteninhalte auf Social Media mit dem Versehen eigener Kommentierungen und Hashtags, sprich: Verlinkungen zu weiteren Materialien, genannt werden. Voraussetzung für diesen Auswahl-, Selektions- und Bewertungsmechanismus ist einerseits der freie Umgang mit den ursprünglichen Materialien, der die kreative Entstehung von Neuem ermöglicht.

Andererseits setzt Referentialität immer schon die „Erkennbarkeit der Quellen“ (Stalder 2016: 97) voraus, um die Originalität der eigenen Leistung zu enthüllen. Auf diese Weise wird nachvollziehbar, wie die Eigenleistung einzuordnen und zu bewerten ist, und es wird die Möglichkeit eröffnet, weitere Anknüpfungspunkte zu schaffen. Im Hochschulkontext offenbart sich diese Form der kulturellen Aneignung als grundlegendes Momentum: Wissenschaftlichkeit drückt sich in der Fähigkeit aus, vorhandene Materialien reflektiert auszuwählen, in neue Zusammenhänge zu überführen („weiterzudenken“) und die Quelle nachvollziehbar kenntlich zu machen (vgl. Ohly & Schreiber 2024: 3-4). In besonderem Maße steht folglich die Frage nach der „Erkennbarkeit der Quellen“ (Stalder 2016: 97) im Mittelpunkt.

2.2 Gemeinschaftlichkeit

Indem die an der Kultur der Digitalität beteiligten Menschen Materialien auswählen und aneignen, wird Bedeutung verhandelt und Sinn erzeugt. Dabei handelt es sich stets um einen kollektiven Prozess: Kulturelle Aushandlungsprozesse vollziehen sich immer schon vor gemeinsam geteilten sozialen Bedeutungshorizonten, vor deren Hintergrund Handlungsoptionen ausgehandelt, stabilisiert und Ressourcen verteilt werden (vgl. Stalder 2021: 6). Wohingegen diese Aushandlungsprozesse bisher maßgeblich von traditionellen Institutionen geprägt waren, etwa der Familie, verlieren sie im Kontext einer Kultur der Digitalität an Bedeutung. Durch die Ausweitung des Raums der Möglichkeiten im Zuge der Digitalisierung treten anstelle enger Beziehungen vielmehr lose Bekanntschaften auf, die sich z.B. über die Like- und Follow-Funktionen auf Social Media zusammenfinden. Es entsteht eine Vielzahl an „gemeinschaftlichen Formationen“ (Stalder 2016: 131), die jeweils „das gemeinschaftliche Erstellen, Bewahren und Verändern des [eigenen] interpretativen Rahmens“ (Stalder 2016: 137) zum Ziel

haben. Die Währung dieser neuartigen gemeinschaftlichen Formationen nach außen und zu anderen ist die Abgrenzung. Nach innen stabilisieren sich diese durch „die Aufmerksamkeit der anderen, deren Feedback und die daraus resultierende gegenseitige Anerkennung.“ (Stalder 2016: 139)

Im Zuge dieser Anerkennungsprozesse – und in Kombination mit algorithmischen Prozessen, die im Folgenden beschrieben werden – normiert sich Referentialität, was schließlich dazu führt, dass innerhalb einer gemeinschaftlichen Formation „alle dasselbe [sehen], und entsprechend wissen wir, was richtig und falsch ist, was wichtig und unwichtig ist.“ (Stalder 2021: 6) Gesamtkulturell führt diese Heterogenisierung sozialer Horizonte dazu, dass sich zunehmend ein „Flickenteppich verbundener, konkurrierender oder auch einfach voneinander getrennter Sphären der Bedeutung“ (Stalder 2016: 164) entfaltet.

Dies drückt sich auch in einer gewissen Widersprüchlichkeit aus, mit der sich Bildungsinstitutionen wie Hochschulen konfrontiert sehen: Einerseits „erleben [wir] heute einen unglaublichen Boom von Bildung, Weiterbildung und lebenslangem Lernen. Überall werden neue Studiengänge eingerichtet. Darin wird nicht nur ein individuelles, sondern auch ein gesellschaftliches Begehren nach gesichertem Wissen und gesicherten Fähigkeiten sichtbar.“ (Stalder 2019: 45). Gleichwohl steht diesem Bedürfnis „eine starke Idealisierung des ‚Do-it-Yourself‘ [gegenüber]: Bring es dir selber bei, wozu brauchen wir noch Bildungsinstitutionen, die ohnehin fünf Jahre hinterherhinken?“ (Stalder 2019: 45). Dies schlägt sich darin nieder, dass zunehmend in sozialen Medien verhandelt wird, wie wir „zu Wissen über die Welt“ (Stalder 2019: 39) kommen, und zwar „durch die Verbreitung in Netzwerken in einem Ausmaß [...], das alles Bisherige übersteigt“ (Stalder 2019: 39), was Bildungsinstitutionen zunehmend in eine Sinnkrise führt.

2.3 Algorithmizität

Doch Referentialität und Gemeinschaftlichkeit sind nicht die einzigen Mechanismen, auf deren Basis gefiltert, sortiert und Bedeutung zugewiesen wird: Die im Kontext einer Kultur der Digitalität entstehende kaum mehr zu bewältigende Daten- und Informationsmenge in ein Format zu bringen, das der menschlichen Wahrnehmung zugänglich ist und Handlungsfähigkeit ermöglicht, erfordert automatisierte Entscheidungsverfahren. Dem zu begegnen, werden algorithmische Prozesse angewendet, um Daten und Informationen vorzusortieren und für den Menschen nutzbar zu machen.

Diese werden zunehmend „dynamisch[,] adaptiv [...], halbautomatisch und [können sich] auf der Grundlage von Feedback selbst verändern“ (Stalder 2016: 177). Doch nicht nur, dass algorithmische Prozesse ‚selbstlernend‘ sein können, sie verweben sich immer weiter und bilden „undurchsichtige[...] Wolke[n] aus vielen interagierenden Algorithmen, die kontinuierlich verfeinert werden“ (Stalder 2016: 188) und in vielen Fällen nicht mehr nachzuvollziehen sind – weder für die Nutzenden

noch für die Programmierenden: Sie „sind im Grunde Black Boxes, Objekte, die nur über ihr äußeres Verhalten verstanden werden können, deren innere Struktur sich aber der Erkenntnis entzieht.“ (Stalder 2016: 179) Gleichzeitig verfügen algorithmische Prozesse, wie etwa prädiktive K.I. (vgl. Eigner 2025: 7), in der Kultur der Digitalität über Fähigkeiten der Personalisierung und Kontextualisierung, indem sie immer mehr Variablen in ihre Berechnungen einbeziehen und diese als jeweils eigene Ordnungen an die Nutzenden ausgeben. Auf Basis komplexer Berechnungsleistungen erschaffen Algorithmen für jeden Nutzenden eine „eigene, singuläre Welt“ (Stalder 2016: 189) und steuern dadurch Wahrnehmungs- und Denkweisen, was den Nutzenden zumeist unbemerkt bleibt.

Dies mag ein zweiseitiges Schwert für die Hochschulbildung darstellen: Einerseits ermöglicht die systematische Erfassung, algorithmische Auswertung und Visualisierung von Lerndaten die Bereitstellung von „Lernenden ein sofortiges und personalisiertes Feedback zu ihrem Lernprozess zu geben“ (Wollersheim 2023: 24). Die Wirksamkeit dieser *Intelligent Tutoring Systems* ist nachweislich belegt (vgl. Kulik & Fletcher 2016: 42). Andererseits bestimmen algorithmisch vorstrukturierte Recherche- und Lernportale sowie Lernmanagementsysteme „was man zu sehen bekommt, und begrenz[en] damit die Räume, die man betreten kann.“ (Wollersheim 2023: 17) Für Studium und Lehre bedeutet dies, dass Lehr-Lern-Prozesse nicht nur personalisiert, sondern immer auch Erfahrungsmöglichkeiten begrenzt werden.

3. Überlegungen zur Ausgestaltung der Kultur der Digitalität im Kontext der Transformation durch K.I. und zu den Auswirkungen an Hochschulen

Im letzten Jahrzehnt haben sich algorithmische Prozesse, ermöglicht „durch eine Wiederentdeckung der künstlichen neuronalen Netze, gepaart mit der Rechenleistung heutiger Computer“ (Herzberg 2023: 88-89), weiter ausgedehnt und eine neue Dynamik entfaltet. Dies spiegelt sich wiederum in tiefgreifenden Auswirkungen auf die Formen der Auswahl-, Selektions- und Bewertungsmechanismen der Kultur der Digitalität wider und ordnet nicht nur unser kulturelles Zusammenleben, sondern auch die Art und Weise, wie wir an Hochschulen lehren, lernen und forschen, nachhaltig um (vgl. Ohly & Schreiber 2024: 3-5; Reinmann & Watanabe 2024: 44-46; Steinhardt et al. 2026: 16).

3.1 Algorithmische Simulation (über-)menschlicher Intelligenz und veränderte Mensch-Maschine-Interaktionen

Unterscheiden lassen sich die von Stalder (2016) beschriebenen algorithmischen Prozesse von der zwischen 2020 und 2022 aufgekommenen K.I. aufgrund der nunmehr gegebenen Fähigkeit, nicht bloß personalisierte „Lösungen [...] durch eine sehr effiziente Wissensauswertung, einen hohen Automatisierungsgrad und damit einen sehr guten Performance-Gewinn“ (Eigner 2025: 8) für kom-

plexe Problemstellungen zu generieren und sich dynamisch aus der Interaktion mit den Nutzenden weiterzuentwickeln, sondern dies auf einem Level zu tun, das für die Anwendenden (*über-)menschliche Intelligenz simuliert* (vgl. Eigner 2025: 7; Fuchs 2021: 355). Auch wenn K.I. (noch) nicht in der Lage ist, Aufgaben außerhalb eines definierten Bereichs auszuführen, kann K.I. mittlerweile Muster erkennen und Aufgaben übernehmen, „von denen man noch bis vor kurzem dachte: Das kann nur ein Mensch erledigen, der in irgendeiner Form auch seinen Kopf anstrengen muss.“ (Ramge 2023: 15). Ja, sogar mehr noch: Indem K.I. beim Generieren einer Lösung auf einen schier unermesslich großen Datensatz zurückgreift, *scheint* sie fähig, Problemstellungen schneller und effizienter lösen zu können als der Mensch.

Einhergehend mit diesen Entwicklungen verändern sich die menschlichen Nutzungspraktiken der K.I. – auch an Hochschulen. Wo bisher beispielsweise die Durchsicht des Forschungsstandes, die Formulierung der Forschungsfragen, das Gegenüberstellen von Argumenten und das Verfassen eines wissenschaftlichen Textes eine rein intellektuelle Leistung des Menschen dargestellt haben – und als solche in Prüfungsformaten bewertet wurden –, wird nunmehr K.I. für diese Problemstellungen eingesetzt, in der Annahme, dass die K.I. als „Wissensinstanz“ (Langemeyer 2024: 107) auftreten und sich in der generierten Lösung menschliche Intelligenz widerspiegeln würde.

Diese veränderte *Mensch-Maschine-Interaktionsweise* lässt sich einerseits auf einen in der Kultur der Digitalität dominanten und mit ihr einhergehenden „radikalen, kurzfristigen Pragmatismus“ (Stalder 2016: 202) zurückführen, der sich nunmehr weiter zuspitzt. Im Kontext einer ständig wachsenden Unübersichtlichkeit lassen sich Nutzende „die Welt gerne vorsortieren, um besser in ihr handeln zu können. [...] Dabei steht nicht die beste Lösung oder die richtige Antwort im Vordergrund, sondern eine, die verfügbar und gut genug ist.“ (Stalder 2016: 202) Dies kann bedeuten, im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Abwägung eine algorithmisch generierte Lösung unhinterfragt zu übernehmen, etwa um Zeit zu sparen oder die eigene Effizienz zu steigern (vgl. Bosse et al. 2026: 6).

Andererseits generiert K.I. Lösungen, die der menschlichen Wahrnehmung zugänglich sind, auf den ersten Blick sinnvoll erscheinen und Sozialität nachahmen. Auf diese Weise „nimmt [K.I.] eine ähnliche Rolle im Handlungsgeschehen ein wie menschliche Akteure“ (Langemeyer 2024: 108), weshalb ihr nicht nur Zuschreibungen als „Wissensinstanz“ (Langemeyer 2024: 107), sondern auch als „sozialer Akteur“ (Slembrouck 2024: 238) zukommen, was Vertrauen schafft und eine unhinterfragte Nutzung fördert.

3.2 Ko-produzierte Referentialität, hybride Werke und Intransparenz

Um Lösungen zu generieren, wendet K.I. jedoch mitnichten tatsächliche Intelligenz an. Vielmehr wird auf Basis statistischer Verarbeitung riesiger Datensätze eine Lösung für die jeweils gestellte Aufgabe berechnet, und

der Erfolg dieser Kalkulation wird an der Effektivität der Zielerreichung gemessen. Tatsächlich verstehen kann die K.I. jedoch „nicht das Geringste von dem [...], was es tut“ (Fuchs 2021: 355). Denn neben einem eigenen Antrieb, Willensfreiheit und Bewusstsein fehlt der K.I. ein Verständnis unserer Welt und die Fähigkeit zur Perspektivübernahme (vgl. Langemeyer 2024: 105).

Entsprechend schlägt sich die Berechnungsleistung der K.I. in einer Dominanz der *wahrscheinlichsten* Lösung, nicht der tatsächlich richtigen oder wahrsten, nieder. Nicht selten generiert K.I. dabei „bullshit“ (Hicks et al. 2024: 37) (z. dt. Unsinn), wobei es sich um Lösungen handelt, die zwar überzeugend und inhaltlich plausibel wirken, jedoch faktisch falsch oder erfunden sind. Und auch tatsächlich Innovatives wird auf diese Weise nicht generiert. Vielmehr bildet K.I. immer nur den Querschnitt vorhandener Daten ab und geht dabei stark vergangenheitsorientiert vor, indem aus dem, womit die K.I. ‚gefüttert‘ wurde, „letztlich nur bekannte Versatzstücke reproduzier[t]“ (Meier-Vieracker 2024: 135) werden. Zugleich bleiben die der K.I. zugrunde liegenden Algorithmen den Nutzenden in den meisten Fällen verborgen. Es bleibt intransparent, wie die K.I. zu einem Ergebnis kommt und welcher Datenbasis sie sich dabei bedient. Diese Intransparenz führt einerseits zu fehlender Wiederholbarkeit, was insbesondere im Kontext der Anwendung von K.I. als Forschungsinstanz problematisch erscheint und die Glaubwürdigkeit der Forschung beeinträchtigt, welcher die Kriterien der „Nachvollziehbarkeit, Erklärbarkeit und Überprüfbarkeit“ (Herzberg 2023: 91) zugrunde liegen. Andererseits kann es zu Plagiaten und Urheberrechtsverletzungen kommen, die den Nutzenden unkenntlich bleiben, jedoch zu rechtlicher Verfolgung führen kann (vgl. Verch 2024: 10-12).

Indem der Gestaltungsanspruch von Materialien nicht weiter an die tatsächliche Person gebunden wird (vgl. Ohly & Schreiber 2024: 3-5), tritt in der aktuellen Kultur der Digitalität die K.I. zunehmend als *(Ko-)Produzent* neben den Menschen. Immer deutlicher werden die Auswahl und Aneignung von Materialien durch algorithmische Prozesse bestimmt, entstehen „hybride [...] Inhalte“ (Verch 2024: 6; Hervorhebung der Autorin) auch an Hochschulen, etwa wenn Studierende und Forschende wissenschaftliche Arbeiten zumindest teilweise mit K.I. verfassen (vgl. Bosse et al. 2026: 6).

In der Folge wandelt sich der Prozess der Referentialität und wird selbst *intransparenter*: Einerseits fordert die Zunahme an hybriden Werken die gegenseitige Einordnung und Bewertung der Aneignungs- und Referenzierungsleistung heraus, ist doch nur noch mit großer Anstrengung zu bestimmen, was konkret auf den Menschen zurückzuführen ist, was auf die K.I. und woraus Letztere ihre Leistung generiert. Andererseits mündet die K.I.-seitige fehlende „Erkennbarkeit der Quellen“ (Stalder 2016: 97), ihre Neigung zu „bullshit“ (Hicks et al. 2024: 37) und die interessengeleitete, ja zum Teil diskriminierende, Datenarchitektur gesamt-kulturell in der massenhaften Entstehung von minderwertigem und falschem ‚Stückwerk‘, sogenanntem „Digital plastic“

(Roe et al. 2025: 185) (z. dt. digitales Plastik) oder „slop“ (Madsen & Puyt 2026: 1287) (z. dt. Schrott), was unser digitales Ökosystem zunehmend ‚überschwemmt‘ (vgl. Roe et al. 2025: 192). Die starke Zunahme an Materialien minderwertiger Qualität in der Kultur der Digitalität führt wiederum dazu, dass die weitere Selektion und Aneignung geeigneter Materialien für den kulturellen Auswahl-, Sortier- und Bewertungsmechanismus der Referentialität immer herausfordernder werden (vgl. Stalder 2016). So können Anwendende – und insbesondere Studierende mangels Erfahrung im akademischen Arbeiten und der K.I. – Schwierigkeiten haben, das Faktische vom Falschen sowie wissenschaftliche Inhalte von ‚Schrott‘ zu unterscheiden.

Diesen Entwicklungen versuchen Hochschulen zu begegnen, indem sie Urheberschaft zur „differentia specifica zwischen wissenschaftlichen Publikationen und vollautomatisch generierten Texten“ (Ohly & Schreiber 2024: 4) erheben. Nicht selten werden etwa K.I.-basierte Software und Programme eingesetzt, um in diesem Kontext wissenschaftliches Fehlverhalten aufzudecken, was jedoch Grenzen aufweist, schließlich kann K.I.-Nutzung verschleiert und (aktuell) nicht mit Sicherheit ausgemacht werden (vgl. Ohly & Schreiber 2024: 3-5; Verch 2024: 10-13).

Demgegenüber stellt sich jedoch die Frage, ob es nicht eher darum gehen sollte, auf Seite der Anwendenden eine Sensibilität für Qualitätsmerkmale von Materialien und die Grenzen der K.I.-Nutzung zu entwickeln sowie ihnen aufzuzeigen, wann und in welchem Umfang K.I. als *Werkzeug* im Kontext referenzieller Prozesse produktiv, kreativ und (selbst-)reflexiv genutzt werden kann (vgl. Steinhardt et al. 2026: 23). Auf diese Weise können Anwendende tatsächlich befähigt werden, an der kulturellen Aushandlung von Bedeutung in einer sich durch K.I. zuspitzenden Kultur der Digitalität zu partizipieren.

3.3 Imitierte Gemeinschaftlichkeit, fehlende Gegenseitigkeit und Beziehungslosigkeit

Indem K.I. maßgeblich als (Ko-)Produzent am kulturellen Aushandlungsprozess beteiligt ist, schleicht sich auch in die Gemeinschaftlichkeit eine neue Dynamik ein: Wo die Kultur der Digitalität bereits 2016 durch einen *Flickenteppich* voneinander getrennter Sphären der Bedeutung gekennzeichnet ist, welcher sich in einer Vielzahl gemeinschaftlicher Formationen mit jeweils eigenen Interpretationsrahmen ausdrückt (vgl. Stalder 2016: 164), wächst dieser im Kontext der K.I.-Transformation weiter, ja, individualisiert sich.

Denn nunmehr bedarf es keiner anderen Menschen, *keiner Gegenseitigkeit* mehr, um Aufmerksamkeit, Feedback und Anerkennung zu erhalten. Indem „soziale Qualitäten wie Reziprozität (Wechselseitigkeit in der Beziehung), Bedeutungserteilung und Intentionalität (Absicht)“ (Langemeyer 2024: 103) sowie Höflichkeit nachgeahmt werden, übernimmt K.I. die *Rolle des/der Anderen* bzw. wird als solche/r wahrgenommen (vgl. Langemeyer 2024: 104-106). Dies spiegelt sich wiederum in neuartigen Nutzungspraktiken der Menschen wider, die den Werkzeugcharakter der K.I. im Zweifelsfall nicht

mehr wahrnehmen: Nicht mehr werden nur rein funktionale Aufgaben an die K.I. adressiert. Anstatt selbst zu reflektieren, andere zu konsultieren oder etwa ein Buch zu lesen, wird K.I. für Smalltalk, zur Selbstverbesserung und sogar als ‚A.I.-Companion‘ (zu dt. K.I.-Gefährte) genutzt, um im ‚gemeinsamen Austausch‘ inhaltliche wie sozial-emotionale Herausforderungen zu bewältigen.

Im Gespräch mit der K.I. entfaltet sich eine Mensch-Maschine-Relationalität, die jederzeit verfügbar ist, Anerkennungs- und Validierungsprozesse personalisiert und auf diese Weise *Gemeinschaftlichkeit imitiert*. Die Gespräche mit der K.I. sind dabei bequemer als die Auseinandersetzung mit anderen Menschen; im Zweifelsfall kann man die K.I. doch so lange fragen, bis die Antwort als passend bewertet wird. Entsprechend gibt es innerhalb dieser „echo chambers“ (Gerlich 2025: 5) (z. dt. Echokammern) kaum Reibung, kein Zweifeln und keinen Diskurs. Die K.I. teilt meinen sozialen Bedeutungshorizont – er ist nicht länger mühsam auszuhandeln.

Gleichzeitig bedarf es im Sinne einer Hochschulbildung jedoch immer schon einer Konfrontation mit Neuem, Unbequemem und Widersprüchlichem, ermöglicht dies doch allererst die Aushandlung von Selbst-, Sozial- und Sachverhältnissen (vgl. Ehlers 2023: 273) und den Aufbau von „Beziehungen zu sich selbst, zu anderen Studierenden und zu Lehrpersonen, zum Fach, zur Wissenschaft“ (Reinmann 2025a: 5). In diesem Kontext erscheint Hochschulbildung – mehr denn je – die Aufgabe zu haben, Menschen im Zweifeln und im Widerständigen zu fördern (vgl. Ehlers 2023: 273-274).

4. Von Schicksal, Schlafwandlern und Stechfliegen

Schlussendlich bleibt festzuhalten: Die aktuelle Zuspitzung der Kultur der Digitalität stellt den „Kern akademischen Denkens und Handelns“ (Reinmann & Watanabe 2024: 34) auf den Kopf: Indem die K.I. als Spannungsverstärker auftritt, werden bereits bestehende kulturelle Dynamiken der Kultur der Digitalität weiter verschärft und Handlungspraktiken, Normen und Werte an Hochschulen herausgefordert. Gleichzeitig ist die kulturelle Transformation durch algorithmische Prozesse kein unwiderrufliches „Schicksal, sie folgt keinem Imperativ der Technologie, sondern ist die Folge einer spezifischen politisch-ökonomisch-technischen Konstellation“ (Stalder 2016: 209), die kulturelle Auswirkungen hat. Indem Kultur immer schon als im Entstehen zu begreifen ist, lassen sich kulturelle Bedingungen – zumindest in gewissem Maße – verändern; *ein Handeln ist möglich*.

Entsprechend tragen Hochschulen auf institutioneller und Lehrpersonen auf individueller Ebene Verantwortung dafür, *Möglichkeitsräume zu schaffen*, die es Anwendenden – ob Studierenden, Lehr- oder wissenschaftlichem Personal – erlaubt, die K.I. in ihrer Simulation (über-)menschlicher Intelligenz und in ihren Rollen als Werkzeug, Wissensinstanz, Ko-Produzent und sozialer Akteur herauszufordern, ja, an diesen zu *zweifeln* (vgl. Ehlers 2023: 273; Roe et al. 2025: 194).

Dies setzt einerseits voraus, K.I. nicht bloß als „Bildungsmedium [zu begreifen], sondern notwendig auch zu einem *Bildungsinhalt*“ (Wollersheim 2023: 20; Hervorhebung im Original) zu erklären und innerhalb von Lehr-Lern-Veranstaltungen an der Hochschule zu thematisieren. An dieser Stelle können auch problematische Aspekte von K.I., etwa ihre präfigurierenden Datenarchitekturen und die daraus resultierenden ethischen Probleme, behandelt werden. Andererseits geht es nicht alleine um die Vermittlung von Wissen zu K.I., sondern auch um die Gestaltung von Lehr-Lern-Angeboten, welche „das eigene Empowerment und Enabling im Umgang mit einer komplexen neuen Technologie [zentrieren], die zunehmend in den unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen relevant wird.“ (Mah et al. 2023: 100) Dies macht *didaktische Innovationen* notwendig, wie etwa das Lehrkonzept von Schlemmer et al. (2023) aufzeigt, welches auf handlungs- und problemorientierten Gestaltungsprinzipien basiert und, neben einer Einführung in die Thematik der ‚intelligenten pädagogischen Agenten‘, die reflexive Nutzung und gemeinsame Entwicklung von Chatbots zum Ziel hat. Die auf diese Weise gestalteten Lehr-Lern-Angebote adressieren Referentialität durch eine kritische Auseinandersetzung mit K.I. als „*Bildungsinhalt*“ (Wollersheim 2023: 20; Hervorhebung im Original), Gemeinschaftlichkeit durch kollaborative Reflexionsprozesse sowie Algorithmizität durch das Verstehen und Hinterfragen algorithmischer Architekturen und Entscheidungslogiken. Um für derartige Konzepte den Rahmen zu schaffen, müssen Hochschulen Orientierung und Sicherheit bieten, etwa durch transparente Regularien, ohne dabei didaktische Innovationen zu begrenzen (vgl. Bosse et al. 2026: 8).

Ebenso liegt es jedoch auch in der Verantwortung der Einzelnen, die K.I.-Transformation der Kultur der Digitalität aktiv mitzugestalten – insbesondere dann, wenn die Strukturen eine Änderung der Verhältnisse nicht erwarten lassen (vgl. Ehlers 2023: 275-276; Stalder 2016: 280-281). In diesem Kontext sei auf Hannah Arendt verwiesen, die, auch wenn sie mit ihren philosophischen Überlegungen ganz und gar nicht die Kultur der Digitalität im Sinne hatte, das Übel der Welt auf automatisiertes Ausführen zurückführt und für die Mitglieder einer Kultur die überzeitliche Verantwortung postuliert, nicht nur mit sich selbst in den Dialog zu treten und kritisch zu reflektieren, sondern auch mit anderen – sei es nun Kommiliton:innen, Wissenschaftler:innen oder Hochschulleitungen – in den Austausch über (Un-)Möglichkeiten zu treten: Wie „Stechfliegen“ (Arendt 2002: 172) müssen Mitmenschen geweckt werden, die ansonsten als „Schlafwandler“ (Arendt 2002: 190) gedankenlos durch ihr Leben gehen, was sich im Kontext einer Zuspitzung der Kultur der Digitalität in einer unreflektierten Anwendung von K.I. offenbaren kann. Demgegenüber gelte es, gemeinsam die vermeintlichen Selbstverständlichkeiten – hier nun die sich zuspitzende Kultur der Digitalität – zu hinterfragen. Auf diese Weise werden Alternativen allererst denkbar.

Die Publikation ist im Rahmen des deutschen Forschungsprojekts „Digitale Schlüsselkompetenzen für Studium und Beruf (DigiTaKS) – Entwicklung eines Modells zur transformativen digitalen Kompetenzentwicklung Studierender“ (2021-2024, 2025-2026) entstanden, das durch dtec.bw – Zentrum für Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr gefördert wird. dtec.bw wird von der Europäischen Union – NextGenerationEU finanziert.*

Literaturverzeichnis

- Arendt, Hannah (2002): Vom Leben des Geistes: das Denken, das Wollen, München: Piper.
- Bosse, Elke/Wannemacher, Klaus/Lübcke, Maren (2026): Die KI-Nutzung in Studium und Lehre. Ein Review auf Grundlage empirischer Studien, Arbeitspapier Nr. 91, Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. <https://doi.org/10.5281/zenodo.18403399>
- Ehlers, Ulf-Daniel (2023): Wie wollen wir leben?, in: Tobias Schmohl/Alice Watanabe/Kathrin Schelling (Hrsg.), Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens, Hochschulbildung: Lehre und Forschung, 4. Bd., Bielefeld: transcript, S. 271-278. <https://doi.org/10.14361/9783839457696-015>
- Eigner, Martin (2025): Künstliche Intelligenz (KI). Nähere Betrachtung, Abgrenzung und Einordnung, in: Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb, Jg. 120, S. 1, S. 5-11. <https://doi.org/10.1515/zwf-2025-0024>
- Fuchs, Thomas (2021): Menschliche und künstliche Intelligenz – ein kritischer Vergleich, in: Rainer Matthias Holm-Hadulla/Joachim Funke/Michael Wink (Hrsg.), Intelligenz – Theoretische Grundlagen und praktische Anwendungen, Heidelberger Jahrbücher Online, 6. Bd., Heidelberg: University Publishing, S. 347-362. <https://doi.org/10.17885/heiup.hdjbo.2021.1.24392>
- Gerlich, Michael (2025): AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking, in: Societies, Jg. 15, Nr. 1, Artikel 6. <https://doi.org/10.3390/soc15010006>
- Herzberg, Dominikus (2023): Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung und das Transparenzproblem: Eine Analyse und ein Lösungsvorschlag, in: Tobias Schmohl/Alice Watanabe/Kathrin Schelling (Hrsg.), Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens, Hochschulbildung: Lehre und Forschung, 4. Bd., Bielefeld: transcript, S. 87-98. <https://doi.org/10.14361/9783839457696-005>
- Hicks, Michael Townsen/Humphries, James/Slater, Joe (2024): ChatGPT ist bullshit, in: Ethics and Information Technology, Jg. 26, Artikel 38. <https://doi.org/10.1007/s10676-024-09775-5>
- Hümmer, Christina/Egetenmeyer, Regina/Breitschwerdt, Lisa (2026): "Hello, how are you doing? How does it feel on the other side?" Social challenges of International Synchronous Hybrid Learning Spaces – Students' Perception and Design Implications, in: Multidisciplinary Journal of Educational Research, Jg. 16, Nr. 1, S. 46-76. <https://doi.org/10.17583/remie.18637>
- Knoblauch, Hubert (2017): Die kommunikative Konstruktion der Wirklichkeit, Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-15218-5>
- Knoblauch, Hubert/Löw, Martina (2021): Digitale Mediatisierung und Re-Figuration der Gesellschaft, in: Thomas Döbler/Christian Pentzold/Christian Katzenbach (Hrsg.), Räume digitaler Kommunikation. Lokalität – Imagination – Virtualisierung, Neue Schriften zur Online-Forschung, 16. Bd., Köln: Herbert von Halem Verlag, S. 22-45.
- Krotz, Friedrich (2007): Mediatisierung. Fallstudien zum Wandel von Kommunikation, Medien – Kultur – Kommunikation, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-90414-6>
- Kulik, James A./Fletcher, J. D. (2016): Effectiveness of Intelligent Tutoring Systems: A Meta-Analytic Review, in: Review of Educational Research, Jg. 86, Nr. 1, S. 42-78. <https://doi.org/10.3102/0034654315581420>
- Langemeyer, Ines (2024): Vertrauensvolle KI – eine Diskussion aus psychologischer und pädagogischer Sicht, in: Sabrina Schork (Hrsg.), Vertrauen in Künstliche Intelligenz: Eine multi-perspektivische Betrachtung, Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 103-117. https://doi.org/10.1007/978-3-658-43816-6_6

- Madsen, Dag Øivind/Puyt, Richard W. (2026): When AI turns culture into slop, in: *AI & SOCIETY*, Jg. 41, Nr. 2, S. 1287-1288. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02630-1>
- Mah, Dana-Kristin/Hense, Julia/Dufentester, Christian (2023): Didaktische Impulse zum Lehren und Lernen mit und über Künstliche Intelligenz, in: Claudia de Witt/Christina Gloerfeld/Silke E. Wrede (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Bildung*, Wiesbaden: Springer VS, S. 91-108. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_5
- Meier-Vieracker, Simon (2024): Uncreative Academic Writing: Sprachtheoretische Überlegungen zu Künstlicher Intelligenz in der akademischen Textproduktion, in: Gerhard Schreiber/Lukas Ohly (Hrsg.), *KI:Text. Diskurse über KI-Textgeneratoren*, Berlin/Boston: de Gruyter, S. 133-146. <https://doi.org/10.1515/9783111351490-010>
- Ohly, Lukas/Schreiber, Gerhard (2024): KI, Text und Geltung. Eine Einleitung, in: Gerhard Schreiber/Lukas Ohly (Hrsg.), *KI:Text. Diskurse über KI-Textgeneratoren*, Berlin/Boston: de Gruyter, S. 1-12. <https://doi.org/10.1515/9783111351490-002>
- Ramge, Thomas (2023): Mensch und Maschine. Wie Künstliche Intelligenz und Roboter unser Leben verändern, Ditzingen: Reclam.
- Reinmann, Gabi (2025a): Kreativ sein ohne KI? – Brief an einen fiktiven Studenten, in: *Impact Free. Hochschuldidaktisches Journal*, Nr. 67, [online] https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2025/09/Impact_Free_67.pdf [abgerufen am 22.02.2026].
- Reinmann, Gabi (2025b): Paradoxien: Ein theoretisches Forschungsinstrument im Diskurs zu künstlicher Intelligenz, in: *Impact Free. Hochschuldidaktisches Journal*, Nr. 63, [online] https://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2025/05/Impact_Free_63.pdf [abgerufen am 28.07.2026].
- Reinmann, Gabi/Watanabe, Alice (2024): KI in der universitären Lehre, in: Gerhard Schreiber/Lukas Ohly (Hrsg.), *KI:Text. Diskurse über KI-Textgeneratoren*, Berlin/Boston: de Gruyter, S. 29-46. <https://doi.org/10.1515/9783111351490-004>
- Roe, Jasper/Furze, Leon/Perkins, Mike (2025): Digital plastic: a metaphorical framework for Critical AI Literacy in the multiliteracies era, in: *Pedagogies: An International Journal*, Jg. 21, Nr. 2, S. 185-199. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2025.2557491>
- Schlemmer, Daniela/Schmidt, Claudia/Bauer, Katrin/Canz, Michael/Sänger, Volker/Sedlmeier, Teresa (2023): KI-Kompetenz fördern, in: *Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik*, Nr. 23, S. 1-14. <https://doi.org/10.21240/lbzm/23/11>
- Schmohl, Tobias/Watanabe, Alice/Schelling, Kathrin (2023): Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens. Eine Einführung in die Beiträge des Bandes, in: Tobias Schmohl/Alice Watanabe/Kathrin Schelling (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung: Chancen und Grenzen des KI-gestützten Lernens und Lehrens*, Hochschulbildung: Lehre und Forschung, 4. Bd., Bielefeld: transcript, S. 7-26. <https://doi.org/10.14361/9783839457696-001>
- Slembrouck, Stefan E. (2024): Vertrauenswürdige KI – eine paradoxe Angelegenheit, in: Sabrina Schork (Hrsg.), *Vertrauen in Künstliche Intelligenz. Eine multi-perspektivische Betrachtung*, Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 229-242. https://doi.org/10.1007/978-3-658-43816-6_12
- Stalder, Felix (2016): *Kultur der Digitalität*, Berlin: Suhrkamp.
- Stalder, Felix (2019): «Den Schritt zurück gibt es nicht» Wie die Kultur der Digitalität das Wissen verändert und was das für die Bildung bedeutet, in: Erik Haberzeth/Irena Sgier (Hrsg.), *Digitalisierung und Lernen. Gestaltungsperspektiven für das professionelle Handeln in der Erwachsenenbildung und Weiterbildung*, Forum Hochschuldidaktik und Erwachsenenbildung, 8. Bd., Bern: hep der bildungsverlag, S. 38-52.
- Stalder, Felix (2021): Was ist Digitalität?, in: Uta Hauck-Thum/Jörg Noller (Hrsg.), *Was ist Digitalität?, Digitalitätsforschung / Digitality Research*, Berlin/Heidelberg: J.B. Metzler S. 3-7. https://doi.org/10.1007/978-3-662-62989-5_1
- Steinhardt, Isabel/Henke, Justus/Watanabe, Alice/Wieczorek, Oliver/Biere, Lea/Hartstein, Judith/Hölscher, Michael/Lange, Ramona/Petzold, Mandy/Weimer, Verena/Schneijderberg, Christian (2026): Mehr Evidenz statt Einbildung zu Künstlicher Intelligenz in Hochschule und Wissenschaft, in: *Die Hochschule. Journal für Wissenschaft und Bildung*, Jg. 35, Nr. 1-2, [online] https://die-hochschule.de/dateien/pdf/2026_Sonderdruck.pdf [abgerufen am 28.07.2026].
- Verch, Ulrike (2024): Per Prompt zum Plagiat?, in: *API Magazin*, Jg. 5, Nr. 1. <https://doi.org/10.15460/apimagazin.2024.5.1.191>
- Wollersheim, Heinz-Werner (2023): Bildung durch Künstliche Intelligenz ermöglichen. Ein Beitrag aus bildungstheoretischer Perspektive, in: Claudia de Witt/Christina Gloerfeld/Silke E. Wrede (Hrsg.), *Künstliche Intelligenz in der Bildung*, Wiesbaden: Springer VS, S. 3-29. https://doi.org/10.1007/978-3-658-40079-8_1

■ **Christina Hümmel, M.A.**, Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Erwachsenenbildung/Weiterbildung, Julius-Maximilians-Universität Würzburg
E-Mail: christina.huemmer@uni-wuerzburg.de

Neue Abonnement-Preise ab 2027

Für alle Jahresabonnements (Print, Digital, Print-/Digital-Kombi) seiner fünf Fachzeitschriften HM, HSW, POE, QIW und ZBS erhöht der UniversitätsVerlagWebler ab dem 1. Januar 2027 die Preise.

Die neue Preisübersicht finden Sie unter:

<https://www.universitaetsverlagwebler.de/preise>